

أثر الضرائب البيئية على الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة دراسة ميدانية على إحدى المناطق الصناعية

وجيه محمد البدوي عشري⁽¹⁾ - سعيد عبد المنعم محمد⁽²⁾ - أحمد طارق يحيى العوضى⁽¹⁾
1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (2) كلية التجارة، جامعة عين شمس

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أثر الضرائب البيئية على الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية منها التعرف على أهمية تطبيق نظام الضرائب البيئية في تقليل التلوث البيئي الناتج عن الأنشطة الصناعية، وتحصيل ضريبة من المتسبب في التلوث طبقاً لمبدأ (الملوث يدفع)، وتستخدم حصيلتها في إزالة أثار هذا التلوث، وتأثيرها على الاقتصاد الأخضر وتوجيهها بالشكل الذي يتفق مع السياسة الاقتصادية والمالية للدولة. تم استخدام المنهج الاستقرائي إلى جانب المنهج الوصفي التحليلي، وكانت قائمة الاستقصاء هي وسيلة جمع البيانات، وقد تكون مجتمع الدراسة من بعض العاملين بإحدى المناطق الصناعية، كما تم تفرغ البيانات والتحليل الإحصائي لها من خلال برنامج (SPSS V.26). وقد أظهرت النتائج أن التشريعات الحالية تعاني من قصور في إيجاد نص يفرض ضرائب بيئية على الأعمال والمشروعات التي يترتب عليها إضراراً بالبيئة، وأظهرت أيضاً ثبوت صحة الفروض البديلة.

وقد أوصى الباحثون بالعديد من التوصيات والتي من أهمها ضرورة إصدار تشريع ضريبي بيئي يضمن فرض ضرائب بيئية على المؤسسات والمناطق الصناعية الملوثة للبيئة، والتوسع في استخدام الطاقة الجديدة والمتجددة وإحلالها محل الطاقة التقليدية، والاهتمام بتطبيق الممارسات البيئية الصحيحة، وضرورة استخدام التكنولوجيا الحديثة في خفض التلوث البيئي مما يحقق أهداف التنمية المستدامة مع اهتمام إدارة التدريب بالمناطق الصناعية بعمل برامج تدريبية دورية على نقل واستخدام النظم التكنولوجية الحديثة لرفع درجة الكفاءة والوعي والثقافة لدى العاملين.
الكلمات المفتاحية: الضرائب البيئية، الاقتصاد الأخضر، التنمية المستدامة.

المقدمة

يعد النظام الضريبي لكل دولة جزءاً من مقوماتها السيادية والاقتصادية، بل أداة مهمة في تحقيق برامج التنمية (سمر، 2004)، وفي ظل التطورات الاقتصادية التي يشهدها العالم، والحاجة إلى الزيادة الإنتاجية بقصد تلبية إحتياجات السوق من السلع والخدمات، ظهرت المشكلات البيئية الناتجة عن انبعاثات التلوث الصناعي للأنشطة الصناعية ومخلفاتها ولا بد من وجود حلول إلزامية عن طريق القوانين والتشريعات البيئية يتم تطبيقها كوسيلة للحد من الآثار البيئية والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة (يونس، 2021)؛ لذلك كان لا بد من ظهور نمط إقتصادي جديد يعني بذلك ويكون نموذجاً من نماذج التنمية الاقتصادية السريعة النمو، لذا فقد ظهر مفهوم جديد علي الساحة الدولية ألا وهو الاقتصاد الأخضر وذلك لإدراج الإعتبارات البيئية في كل مراحل الإنتاج والإستهلاك وصياغة السياسات بما يسمح بتحسين الأداء البيئي في القطاعات الصناعية والسعي نحو تنفيذ إستراتيجيات الانتقال نحو انبعاثات منخفضة الكربون.

مشكلة البحث

قام الباحثون بتحليل مجموعة من الدراسات السابقة مثل دراسة Andrew (2021)، كمال (2023)، بدين (2023)، Kirikkaleli (2023)، Zhang (2024)، Tauseef (2024)، والتي انتهت إلى أن هناك قصورا في تقديم الضرائب البيئية، وأحد أهم الوسائل والأدوات التي يمكن للدولة أن تعتمد عليها هي الضرائب البيئية، وإلى إعطاء أهمية خاصة للاقتصاد الأخضر الذي يعتمد على المعرفة والتكنولوجيا الحديثة وذلك لتنشيط ورفع كفاءة الأداء لمسايرة التطور التكنولوجي في البلدان المتقدمة. وعليه تبلورت مشكلة الدراسة في قصور النصوص التشريعية عن إيجاد نص يفرض ضرائب بيئية على الأعمال والمشروعات التي تقوم بانتهاك الموارد الطبيعية أو يترتب عليها إضرارًا بالبيئة، ولم يتطرق قانون الضريبة رقم 91 لسنة 2005 بشكل مباشر لموضوع منع التلوث، أو إعطاء مزايا وحوافز للمحافظة على البيئة، والتي لم يتم التطرق لها على المستوى المحلي، كما أنها من الموضوعات التي تمثل توجه عالمي نحو الضرائب البيئية.

تساؤلات البحث

1. ما أثر الضرائب البيئية على الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة؟
2. ما هي أهمية تطبيق الضرائب البيئية وتحدياتها لتقليل التلوث البيئي للمناطق الصناعية؟
3. ما هي العوامل التي تعزز جذب الاقتصاد الأخضر؟
4. هل يوجد علاقة بين تعزيز التحول للاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة؟

فروض البحث

يسعى الباحثون لإختبار صحة أو عدم صحة الفروض الآتية:

1. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين تطبيق الضرائب البيئية والحد من التلوث البيئي للمناطق الصناعية.
2. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين فرض الضرائب البيئية وجذب الاقتصاد الأخضر.
3. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين التحول للاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أثر الضرائب البيئية على الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة بالتطبيق على إحدى المناطق الصناعية وأن تحقيق هذا الهدف يتم من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية منها:

1. التعرف على أهمية تطبيق الضرائب البيئية للحد من التلوث البيئي للمناطق الصناعية.
2. توضيح أهمية العلاقة بين فرض الضرائب البيئية وعوامل جذب الاقتصاد الأخضر.
3. تحديد العلاقة بين التحول للاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في محاولة تمكين القطاع المبحوث (منطقة الصفا الصناعية بمحافظة القليوبية) من تنفيذ ممارسات مستدامة ومسؤولة تجاه البيئة والمجتمع من خلال تناول موضوعات الضرائب البيئية والاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة ضمن إطار مفهومي تكاملي للتوصل إلى نتائج إيجابية تُشكل انعكاساً مهماً عند تطبيق نظاماً فاعلاً لتطبيق الضرائب البيئية للقطاع المبحوث، بما يسهم في الحد من التلوث والتأثيرات السلبية على البيئة وتعزيز الإستدامة.

الدراسات السابقة

دراسة (Andrew, 2021): The role of environmental taxes on technological innovation

تركز هذه الدراسة بشكل رئيسي على التحقيق في العلاقات السببية بين الضرائب البيئية والابتكار التكنولوجي المتعلق بالبيئة باستخدام نموذج شامل وقوي ذو قوة إحصائية كبيرة، لقياس آثار الضرائب البيئية على الابتكار التكنولوجي المتعلق بالبيئة في 42 دولة ذات دخل مرتفع ومتوسط. وتشير النتائج طويلة المدى إلى أن الضرائب البيئية تحفز الابتكار التكنولوجي؛ على سبيل المثال، وجد أن زيادة بنسبة 1% في الضرائب البيئية تزيد من الابتكار التكنولوجي المتعلق بالبيئة بنسبة 0.57 و 0.78% في المتوسط بالنسبة للدول ذات الدخل المرتفع والمتوسط، أن فرض الضرائب البيئية يمكن أن يسرع من تقدم التكنولوجيات المتعلقة بالبيئة للحد من انبعاثات الكربون والتنمية المستدامة في الدول ذات الدخل المرتفع والمتوسط، مع تطبيقات محتملة في مجموعة واسعة من الدول، وخاصة كقاعدة أدلة للدول النامية لتقصير الجداول الزمنية للتحويل في مجال الطاقة.

دراسة (Kirikkaleli, 2023): Environmental taxes and environmental quality in Canada

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز تأثير الضرائب البيئية على جودة البيئة في كندا مع التحكم في النمو الاقتصادي والتنمية المالية واستهلاك الطاقة. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك معادلة تكامل مشتركة طويلة الأجل بين الضرائب البيئية وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون والنمو الاقتصادي واستهلاك الطاقة الأولية. تتسبب الضرائب البيئية في انخفاض التدهور البيئي في كندا، وتؤثر التنمية المالية أيضاً بشكل إيجابي على الإستدامة البيئية. هناك أهمية كبيرة لصناع السياسات ومتخذى القرار لفهم عوامل التدهور البيئي بشكل أفضل لتطوير سياسات ضريبية فعالة من شأنها تخفيف التأثيرات البشرية والمساهمة في الحد من التدهور البيئي.

دراسة (كمال، 2023) بعنوان: " التحوّل نحو الاقتصاد الأخضر: وضع استراتيجية تسويقية من أجل تعزيز تبني

مصادر الطاقة المتجددة في الشركات والمؤسسات في السوق المصري "

هدفت الدراسة إلى التطلع والتحول بالعالم نحو الاقتصاد الأخضر، ووضع استراتيجية تسويقية من أجل تعزيز تبني مصادر الطاقة المتجددة في الشركات والمؤسسات في السوق المصري. وتوصلت الدراسة إلى أنه في ظل التشجيع المتزايد من جانب الحكومات وشركات الطاقة على الصعيدين العالمي والمحلي على الإتجاه نحو تبني مصادر الطاقة المتجددة سوف يساهم في دفع النمو الاقتصادي في مصر، واقتضت منهجية الدراسة التعرف على دوافع التحوّل نحو الطاقة المتجددة في السوق المصري، وتأثير قطاع الطاقة على النمو الاقتصادي، وتحديات تبني الشركات والمؤسسات مصادر الطاقة المتجددة في السوق المصري.

دراسة (بدين، 2023) بعنوان: " الاقتصاد الأخضر وتحديات التنمية المستدامة "

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية الاقتصاد الأخضر في مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي يواجهها العالم، استعراض التحديات البيئية المختلفة التي تواجه العالم، مثل استخدام الموارد الطبيعية والتلوث وتردي الأراضي والتنوع الأحيائي وتغير المناخ، ومناقشة سبل تعزيز دور التكنولوجيا في مواجهة التحديات البيئية. وتوصلت الدراسة إلى أهمية الاقتصاد الأخضر في مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وتحقيق التنمية المستدامة، تبين أن هناك حاجة للتعاون الدولي والجهود المشتركة لتحقيق الاقتصاد الأخضر وتجاوز التحديات المختلفة، أهمية التكنولوجيا في دعم الاقتصاد الأخضر ومواجهة التغير المناخي، إن الاقتصاد الأخضر يمثل توجهاً استراتيجياً هاماً لتحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على الموارد الطبيعية

دراسة (Zhang, Qian, 2024) : The impact of environmental taxes on eco-innovation and carbon intensity in China: An empirical study

هدفت الدراسة إلى التعرف على الضرائب البيئية ودورها الفعال في تخفيف الكربون وتشجيع المنتجين أيضاً على اعتماد تقنيات صديقة للبيئة، ولذلك فإن الهدف الرئيسي من التحليل هو تقييم الضرائب البيئية على الابتكارات البيئية وكثافة الكربون في الصين. وقد توصلت الدراسة إلى أن زيادة الضرائب المرتبطة بالبيئة تساعد في تقليل كثافة الكربون وتعزيز الابتكار البيئي في الصين، وتشير الدراسة إلى أنه يتعين على صناعات السياسات في الصين تعزيز الابتكار البيئي وتوسيع القاعدة الضريبية البيئية لتحقيق هدف الحياد الكربوني.

دراسة (Yu, Tauseef, 2024) Towards achieving status of green economy in OECD countries: Articulating the role of nuclear energy, greenfield investment and environmental taxation

هدفت الدراسة إلى التعرف وضع الاقتصاد الأخضر في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وتوضيح دور الطاقة النووية والاستثمار في المشاريع الجديدة والضرائب البيئية، حيث إن نموذج التنمية الاقتصادية الحالي يزدهر على حساب البيئة الطبيعية والنظم الإيكولوجية، في هذا السياق، تعد هذه الدراسة محاولة لاستكشاف العلاقة بين الضرائب البيئية والاستثمار في المشاريع الجديدة والاقتصاد الأخضر في مجموعة من 16 اقتصاداً من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) من عام 2000 إلى عام 2019. للحصول على تقدير تجريبي، وقد توصلت الدراسة إلى أن تطوير الطاقة النووية يثبط النمو الاقتصادي الأخضر في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وعلاوة على ذلك، وجدت الدراسة أن الضرائب البيئية تساعد دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على تحقيق وضع الاقتصاد الأخضر والاستثمارات في المشاريع الجديدة هي عامل آخر يعزز الاقتصاد الأخضر.

التعقيب على الدراسات السابقة:

1. من خلال تتبع الدراسات السابقة لاحظ الباحث أن الدراسات الرابطة بين الضرائب البيئية والاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة على المناطق الصناعية اتسمت بالمحدودية وأغلبها ركز على بُعد دون الآخر ولم تتناول العلاقة الضرائب البيئية والاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة بشكل محدد ومباشر حيث تنوعت الدراسات في طرحها للمواضيع.
2. ركزت بعض الدراسات السابقة التي تناولت الضرائب البيئية ومدى تطبيقها مثل دراسة (Andrew 2021)، ودراسة (Zhang 2024) على تحسين سلوك الملوثين ومواجهة التلوث البيئي والحد منه، بينما اهتمت بعض الدراسات

- على معرفة آليات التحول للاقتصاد الأخضر كدراسة (كمال 2023)، ودراسة (بدين 2023)، ودراسة (Tauseef 2024) للتطلع والتحول بالعالم نحو الاقتصاد الأخضر، ومن ناحية أخرى تناولت بعض الدراسات التنمية المستدامة وتحديد مرتكزاتها ومبررات تبنيها كدراسة (كمال 2023)، ودراسة (Tauseef 2024).
3. هدفت الدراسات السابقة الى توضيح دور وأهمية الضرائب البيئية كأحد أهم الوسائل في مجال حماية البيئة من التلوث، والتعرف على الآليات المتاحة لتطبيق الضرائب البيئية، وكذا الاقتصاد الأخضر، فضلاً عن دورهم في تحقيق التنمية المستدامة.
4. تُعد الدراسة الحالية امتداداً للدراسات السابقة التي تناولت موضوع أثر الضرائب البيئية مثل دراسة (Andrew 2021)، ودراسة (Zhang 2024).
5. تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها من الدراسات الأولى الرابطة بين الضرائب البيئية والاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة داخل جمهورية مصر العربية.

الإطار النظري

مع تطور السلوك الاقتصادي والثقافة البشرية، أصبح ظهور الضرائب البيئية من الأمور الضرورية التي تسترعي الانتباه، فهي من ناحية أداة لتحسين جودة البيئة والحد من التلوث، ومن ناحية أخرى، تعد مدخل لتحسين الكفاءة للنظام الضريبي. يرجع السبب الرئيسي لنشأة مصطلح الضرائب البيئية وجود العديد من أنشطة الإنتاج قد أحدثت تأثيرات خارجية سلبية على البيئة يصعب في كثير من الأحيان تقديرها ودمجها في تكاليف هذه الأنشطة.

وتجدر الإشارة إلى أن أول من لفت الانتباه والأنظار لمشكلة التأثيرات السلبية الخارجية على البيئة هو عالم الاقتصاد (آرثر بيجو) وذلك عام 1920؛ باعتبارها تكاليف اجتماعية، حيث إنه لا يمكن معالجة هذه التأثيرات السلبية إلا عن طريق الضرائب البيئية، وبالتالي فإن عدم مراعاتها يعد سبباً من أسباب فشل السوق. ولذلك فإن الغرض الرئيسي من الضرائب البيئية هو دمج العوامل والتأثيرات الخارجية داخل تكاليف الإنتاج وإجبار المتسببين في ذلك على تحمل هذه التكاليف عن طريق فرض ضريبة إضافية إلى سعر السوق. (Bilgin, et al., 2017, p267-280)

وترتكز نظرية العالم بيجو على مبدأ "الملوث يدفع الثمن"، والذي يعتمد على أن من يقوم أو يتسبب بتلوث البيئة والإضرار بها؛ يجب عليه أن يتحمل تكلفة أية إجراءات أو أساليب متبعة لتقليل التلوث أو منع هذا الضرر والحفاظ على جودة بيئية مقبولة، وتم اعتماد هذا المبدأ لأول مرة من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عام 1972 (Serefoglu and Atsan, 2015)

اعتمدت السياسة البيئية في السبعينيات والثمانينيات بشكل كامل على المعايير البيئية والأنظمة واللوائح، ومن الواضح أن هذه السياسات البيئية لن تمنع في معظم الحالات الأضرار المتزايدة وغير المقبولة التي تلحق بالبيئة، حيث إن تحسين كفاءتها أمر مكلف للغاية. وعلى هذه الخلفية، أصبح العديد من الاقتصاديين يعتقدون أن فرض ضريبة بيئية على التلوث، قد يكون أكثر فعالية للمحافظة على البيئة وصونها، ويزعم بعضهم أن الضرائب البيئية من الممكن أن تحقق تأثيرات إيجابية أخرى، مثل تحسين النظام الضريبي وذلك من خلال خفض الضرائب التي تشوه تخصيص الموارد، وتحسين أنماط توزيع الدخل، وكذلك المساهمة في خفض معدلات البطالة، وينعكس ذلك في أن هذه الضرائب يمكن أن تحقق فوائد مضاعفة، وقد أكد تقرير (اللجنة الدولية للبيئة والتنمية - تقرير برونتلاند لعام 1987)، على

الدور الذي تقوم به الأدوات الاقتصادية في السياسة البيئية، وأعقب ذلك اهتمام متزايد من جانب مختلف الحكومات في كثير من أنحاء العالم، وكان استخدام هذه الأدوات الاقتصادية مدفوعاً بالاعتبارات البيئية من جهة، ومشكلة البطالة التي انتشرت في بداية التسعينيات من القرن الماضي من جهة أخرى.

ويرى الباحث بشكل عام، أنه يمكن القول بأن توسيع نطاق تطبيق الضرائب البيئية هو اتجاه عالمي، حيث قام الاتحاد الأوروبي بتوسيع القواعد الضريبية البيئية من خلال مختلف الأوعية الضريبية الجديدة مثل ضريبة الأكياس البلاستيكية، وضريبة الانبعاثات، وضريبة النفايات الصلبة والبطاريات، وضريبة الكربون وغيرها.

لقد فرضت الحكومة الإيرلندية ضريبة على الأكياس البلاستيكية ولقد ساعدت هذه الضريبة في تخفيض استهلاك الأكياس البلاستيكية إلى أكثر من 90% من الاستهلاك العادي، مع الأخذ بالاعتبار تقليل الأضرار المستقبلية لهذا الاستعمال. أيضاً تم اعتماد ضريبة على الأكياس البلاستيكية في السويد بهدف تقليل استخدام هذه الأكياس. (الشوابكة، 2014). وهناك ضريبة النفايات أو الانبعاثات وتختلف هذه الضريبة في أنها تُفرض على مخلفات النشاط الإنتاجي للوحدات الاقتصادية، بناءً على هذه الضريبة يسعى المنتجون إلى تقليل الانبعاثات من خلال قيامهم بمجموعة من الإجراءات، مثل تغيير نوعية المدخلات المستخدمة أو التحول إلى إنتاج منتجات أخرى أقل تلويثاً، لهذا فإن جوهر استخدام هذا النوع من الضرائب هو منح المنتج الملوث للبيئة مطلق الحرية في اختيار الطريقة المناسبة والتي تساعد على تقليل حجم الانبعاثات والنفايات الملوثة للبيئة إلى مستويات مقبولة. (الدراجي، 2011)

وتجدر الإشارة إلى ضريبة الكربون والتي تعتبر إحدى الأدوات المستخدمة في كبح انبعاثات الكربون الملوثة للبيئة، وتختلف المفاهيم الخاصة بضريبة الكربون بين العديد من الكتاب والخبراء الاقتصاديين، ولكن هذه المفاهيم لديها الكثير من أوجه التشابه فيما بينها. فضريبة الكربون هي آلية لتحميل عبء آثار الضرر المناخي الواقع على أفراد المجتمع على عاتق المسؤولين عنه من المنتجين المصنّعين الملوثين للبيئة (Berdik, 2014). وقد تم اقتراح أول ضريبة على الكربون في الولايات المتحدة في عام 1973 من قبل خبير الهندسة الميكانيكية (ديفيد جوردون ويلسون David Gordon Wilson)، وبعد مرور ما يقرب من خمسين عاماً، فرضت حوالي 27 دولة ضرائب على الكربون، وتظل الفكرة مفضلة لدى خبراء الاقتصاد، ففي عام 2019 وقع أكثر من 3600 خبير اقتصادي على خطاب يدعم ضريبة الكربون باعتبارها الوسيلة الأكثر فعالية من حيث التكلفة للحد من انبعاثات الكربون بالحجم والسرعة الضروريين. (Sara Brown, 2022)

الضريبة الحدودية على الكربون:

تعرف الضريبة الحدودية على الكربون الخاصة بالاتحاد الأوروبي بكونها ضريبة مفروضة على السلع التي تستوردها بلدان الاتحاد الأوروبي لمعادلة تكلفة انبعاثات الكربون بين المنتجين المحليين والأجانب، وتهدف الضريبة إلى حماية القدرة التنافسية للوحدات الصناعية الأوروبية وإلى معالجة مشكلة "تسرب الكربون"، ويحدث تسرب الكربون عندما تقوم الشركات الموجودة في الاتحاد الأوروبي بنقل الإنتاج كثيف الكربون خارج بلدان الاتحاد الأوروبي حيث تطبق سياسات مناخية أقل صرامة من تلك الموجودة في الاتحاد الأوروبي، أو عندما يتم استبدال منتجات الاتحاد الأوروبي بواردات أكثر كثافة للكربون. إن آلية تعديل الضريبة الحدودية على الكربون (CBAM) التابعة للاتحاد الأوروبي هي أداة لتحديد سعر عادل للكربون المنبعث أثناء إنتاج السلع كثيفة الكربون التي تدخل الاتحاد الأوروبي، ولتشجيع الإنتاج الصناعي الأنظف في البلدان التي لا تنتمي إلى الاتحاد الأوروبي، وقد أوجد الاتحاد الأوروبي آلية

لتعديل الضريبة الحدودية واعتمد في 17 أغسطس 2023، قواعد تحكم تنفيذها خلال مرحلة انتقالية بدأت في أكتوبر 2023 وتستمر حتى نهاية عام 2025، علماً وأنه خلال هذه المرحلة الانتقالية، لن يتعين على التجار الموردين الأوروبيين سوى الإبلاغ عن الانبعاثات المضمنة في وارداتهم الخاضعة للآلية دون دفع أي تسوية مالية، وسيمنح لهم وقتاً كافياً للاستعداد للتطبيق الكامل للآلية بحلول عام 2026. (Cecilia Bellora, 2023).

خصائص الضريبة البيئية وأثرها على الاقتصاد الأخضر: (الزبيدي، 2014)

- 1- أنها ضريبة نسبية، تتحدد هذه الضريبة على أساس نسبة من قيمة التلوث أو الكمية الملوثة التي يسببها كل مشروع، مما يعني أن كل منشأة ستدفع تكلفة تلوث تتناسب مع كمية التلوث الصادر من نشاطها.
- 2- أنها ضريبة مباشرة يتحمل تكاليفها من بسبب التلوث، فإن الواقع يظهر أنه يمكن نقل هذه التكاليف إلى المستهلكين.
- 3- تعمل الضريبة كمحفز لمنع التلوث، حيث يختار أصحاب المشاريع بين دفع الضريبة أو تكاليف إزالة التلوث، مع اختيار الأخيرة إذا كانت الأقل تكلفة مقارنة بدفع الضريبة.
- 4- يمكن توزيع عائدات الضريبة على المتضررين من التلوث بشكل مباشر، أو بشكل غير مباشر من خلال زيادة الإنفاق العام في المناطق المتضررة وبنفس قيمة العائد الضريبي.

مفهوم الاقتصاد الأخضر: مصطلح ومفهوم الاقتصاد الأخضر لا يحل محل أو يعوض مفهوم التنمية المستدامة، بل يزيد من أهميته في تحقيق التنمية المستدامة الذي لا يتحقق إلا بأعتماد وتطبيق فكرة الاقتصاد الأخضر في ظل الدمار الذي لحق بالبيئة نتيجة عقود التنمية المبنية على إهمال الجانب البيئي (الأمم المتحدة، 2001) حيث استحدثت برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعريفاً علمياً، بأنه اقتصاد يؤدي إلى تحسين حالة الرفاهية البشرية والإنصاف الاجتماعي، مع العناية في الوقت نفسه بالحد من المخاطر البيئية، أو هو نظام أنشطة اقتصادية تتعلق بإنتاج وتوزيع واستهلاك السلع والخدمات في الأمد القصير وتحسين رفاهية المجتمع في المدى الطويل ولا يعرض في الوقت نفسه الأجيال المقبلة إلى مخاطر بيئية؛ ومن ناحية أخرى يعزز كفاءة استخدام الموارد وتخفيض انبعاثات الكربون والنفايات والتلوث ومنع خسارة التنوع الحيوي وتدهور النظام البيئي (عايد، 2014)

يعرف الاقتصاد الأخضر على أنه اقتصاد الطاقة النظيفة، يتكون أساساً من مجموعة من القطاعات أهمها (الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الحرارية الأرضية وإعادة التدوير وتحويل النفايات إلى طاقة). والاقتصاد الأخضر لا يقتصر فقط على القدرة على إنتاج الطاقة النظيفة، ولكن أيضاً التقنيات التي تسمح بعمليات الإنتاج النظيف، وكذلك طلب السوق المتزايد على المنتجات التي تستهلك طاقة أقل وبالتالي قد تشمل المنتجات والعمليات والخدمات التي تقلل من الأثر البيئي السلبي أو تحسين استخدام الموارد الطبيعية.

قام برنامج الأمم المتحدة للتنمية بالترويج لمصطلح الاقتصاد الأخضر كمحاولة لمواجهة الأزمات العالمية مع الحفاظ على الاستدامة البيئية، حيث دعت الأمم المتحدة لعقد مؤتمر للتنمية المستدامة تحت عنوان الاقتصاد الأخضر في 2012 (برنامج الأمم المتحدة، 2011).

وقد تعددت المفاهيم التي قدمت لمصطلح الاقتصاد الأخضر منذ ذلك الحين، حيث عرف برنامج الأمم المتحدة الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يهدف إلى تحسين رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية وتقليل المخاطر البيئية وندرة الموارد الأيكولوجية، مع إعطاء وزن متساوي للتنمية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية (UNEP,)

(2011). كما عرف البنك الدولي الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد ينخفض فيه انبعاث الكربون وتحقيق كفاءة استخدام الموارد من خلال التركيز على كفاءة الإنتاج وتأثير ذلك على البيئة (الكواز، 2014). وعرفت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادي الاقتصاد الأخضر بأنه استراتيجية تقوم على استدامة النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل اللازمة للحد من الفقر في مواجهة تفاقم قلة الموارد وأزمة المناخ (UNESCAP, 2012).

لذلك يعتبر الاقتصاد الأخضر أحد ممرات تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر من خلال استخدام التكنولوجيا الخضراء في الإنتاج وبالتالي الحد من النفايات والتلوث نتيجة تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك.

تعريف التنمية المستدامة: لقد ظهر مصطلح التنمية المستدامة وأخذ اهتماما كبيرا بعد ظهور تقرير الذي أعدته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية سنة 1987. عرفت التنمية المستدامة على أنها "التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها" (WCED, 1987) وتُعرف التنمية المستدامة أيضا بأنها: "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة". (United Nation, 2015)

يرتبط تحقيق التنمية المستدامة بإصلاح الاقتصاد فالاقتصاد الأخضر يهدف إلى تحقيق أهداف التنمية من خلال مجموعة من السياسات واللوائح وسياسات الدعم المختلفة التي تهدف للحفاظ على الموارد والبيئة. ويمكن القول إن الاقتصاد الأخضر هو أحد نتائج التنمية المستدامة كما أن الاقتصاد الأخضر يبنى على افتراضات النمو الأخضر، والنمو الأخضر جزء من السياسات الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، وتتمثل العلاقة التكاملية في أنه لكي تتحقق التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة يكون من خلال المكونين التاليين (OECD، 2012):

المكون الأول هو النمو الأخضر: من خلال الاستخدام الفعال للموارد والأصول الطبيعية، وإدخال الابتكارات التي يمكن أن تسهم في إيجاد حلول جديدة للمشاكل البيئية، وخلق أسواق جديدة، وتحفيز الطلب على المنتجات التي تستخدم التقنيات الخضراء وخلق فرص عمل جديدة.

المكون الثاني وهو الاقتصاد الأخضر: ويتحقق ذلك من خلال التركيز على الموارد الطبيعية لأنها تعتبر الأساس للإنتاج وتحقيق النمو الاقتصادي وتعزيز الاستثمار في قطاعات الطاقة المتجددة.

وقد أكد مؤتمر ريو على أن الاقتصاد الأخضر هو من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة استخدام الموارد والتقليل من الهدر والحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة، ويهدف أيضا إلى تحقيق ازدهار اقتصادي وأمن اجتماعي، ويتمثل هذان الهدفان في الوصول إلى التنمية الاقتصادية التي لا تبغي على موارد البيئة، وإيجاد وظائف للفقراء، وتحقيق المساواة الاجتماعية.

في ضوء ما سبق يمكن القول بأن العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والنمو علاقة الجزء مع الكل، حيث يمثل الاقتصاد الأخضر البعد البيئي للتنمية المستدامة كما يمثل النمو الأخضر البعد الاقتصادي والاجتماعي للتنمية المستدامة.

إجراءات البحث

منهجية البحث:

- **المنهج الوصفي التحليلي:** والذي يعرف بأنه طريقة في البحث تتناول أحداث وظواهر وممارسات موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي دون تدخل الباحث في مجرياتها، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ثم يحللها من أجل بيان أثر الضرائب البيئية على الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة
- **المنهج الاستقرائي:** يعتمد على البيانات والإحصاءات والوقائع التاريخية وليس على المنطق العقلي المجرد حيث يقوم البحث على بيان أثر الضرائب البيئية على الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة اعتماداً على البيانات من مصادر متعددة مثل الكتب والدوريات والمنشورات، والمجلات العلمية، والمؤتمرات، والإنترنت.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية:** التركيز على إبراز أثر وأهمية الضرائب البيئية على الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة.
- الحدود المكانية:** منطقة الصفا الصناعية بمحافظة القليوبية.
- الحدود الزمنية:** الفترة من 2024/1/1 الى 2024/6/30
- الحدود البشرية:** عينة من العاملين بمنطقة الصفا الصناعية.

عينة البحث: عينة من شاغلي الوظائف القيادية (رؤساء القطاعات المختلفة) و شاغلي الوظائف الإشرافية (مديري الإدارات والأقسام والوحدات المختلفة) بمنطقة الصفا الصناعية بمحافظة القليوبية حيث قام الباحثون بتوزيع (300) قائمة استقصاء على عينة الدراسة، وقد تم استرداد (253) استقصاء بنسبة استرداد (84,3%) تقريباً، وهي نسبة جيدة للتحليل الإحصائي، وتم تحليل وتفسير بيانات قائمة الاستقصاء المجاب عليها باستخدام برنامج SPSS.V26.

النتائج الوصفية للمتغيرات الديموجرافية لعينة الدراسة:

جدول (1) نتائج الإحصاء الوصفي لعينة الدراسة تبعاً لمتغير النوع

| النوع | العدد | النسبة % |
|----------|-------|----------|
| ذكور | 185 | 73.1 |
| إناث | 68 | 26.9 |
| الإجمالي | 253 | 100 |

يتبين من الجدول رقم (1) لتوزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير النوع أن غالبية العينة كانت (ذكور) بعدد (185) مفردة بنسبة (73.1%) وهي أعلى نسبة، يلي ذلك (إناث) كانت بعدد (68) مفردة بنسبة (26.9%).

جدول (2) نتائج الإحصاء الوصفي لعينة الدراسة تبعاً لمتغير العمر

| السن | العدد | النسبة % |
|-------------------------|-------|----------|
| من 40 الى أقل من 50 عام | 177 | 70 |
| أكبر من 50 عام | 76 | 30 |
| الإجمالي | 253 | 100 |

يتبين من الجدول رقم (2) لتوزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير العمر أن غالبية العينة جاءت (من 40 إلى أقل من 50 عام) بعدد (177) مفردة بنسبة (70%) وهي أعلى نسبة، يلي ذلك (أكبر من 50 عام) بعدد (76) مفردة بنسبة (30%).

جدول (3) نتائج الإحصاء الوصفي لعينة الدراسة تبعاً لمتغير المستوى الوظيفي

| النسبة % | العدد | المستوى الوظيفي |
|----------|-------|---|
| 70 | 177 | الوظائف الإشرافية (مديري الإدارات والأقسام والوحدات المختلفة) |
| 30 | 76 | الوظائف القيادية (رؤساء القطاعات المختلفة) |
| 100 | 253 | الإجمالي |

يتبين من الجدول رقم (3) لتوزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير المستوى الوظيفي الوظائف الإشرافية (مديري الإدارات والأقسام والوحدات المختلفة) بعدد (177) مفردة بنسبة (70%) وهي أعلى نسبة، يلي ذلك الوظائف القيادية (رؤساء القطاعات المختلفة) بعدد (76) مفردة بنسبة (30%)

أساليب التحليل الإحصائي: تم تفرغ البيانات والقيام بالتحليل الإحصائي باستخدام الحاسب الآلي من خلال برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V. 26 Statistical Package For Social Sciences، ومن خلاله تم استخدام الإختبارات التالية:

- 1- اختبار الثبات من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha لاختبار ثبات المقياس.
 - 2- معامل ارتباط بيرسون لاختبار صدق الاتساق الداخلي وصحة الفروض.
 - 3- الإحصاء الوصفي (التكرارات والنسب المئوية - المتوسطات والانحراف المعياري-الوزن النسبي المئوي).
 - 4- الانحدار البسيط لاختبار صحة الفروض.
- إجراء إختباري الثبات والصدق:** يتم إجراء كلاً من إختباري الثبات والصدق عادةً بهدف معرفة مدى صدق وصحة صلاحية قائمة الإستقصاء لإجراء التحليلات الإحصائية اللاحقة، والآتي توضيحاً لكلاً من معاملي الثبات والصدق في الجدول التالي رقم (4).

جدول رقم (4) قيم معامل الثبات ومعامل الصدق الذاتي لأداة الدراسة

| معامل الصدق | معامل الثبات | عدد العبارات | اسم المتغير (المحور) |
|-------------|--------------|--------------|---|
| 95,8% | 0,917 | 7 | فعالية الضرائب البيئية وتحديات تطبيقها |
| 96,3% | 0,927 | 8 | عوامل جذب الاقتصاد الأخضر |
| 94,1% | 0,885 | 6 | التحول إلى الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة |
| 95,4% | 0,929 | 21 | كل فقرات الاستقصاء |

• **الثبات:** يتضح من الجدول رقم (4) إرتفاع قيمة ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الدراسة حيث تتراوح من (0,885) حتى (0,927) وبلغ إجمالي فقرات الاستقصاء نحو (0,929) وتبين أن جميع عناصر الاستقصاء يمكن الإعتماد عليها لإختبار فرضيات الدراسة لأنهم يتجاوزون الحد المطلوب وهو (0,7) والتي تشير إلى موثوقية ممتازة (Hair et al., 2010)، وهذا الحد الأدنى المقبول لمعامل ألفا كرونباخ يعنى ثبات الاداة (الاستقصاء) كما تم تأكيد ثبات كل محور من محاور الإستقصاء كما يلي:

1. المحور الاول: فعالية الضرائب البيئية وتحديات تطبيقها بلغ معامل ألفا كرونباخ (0,917).
2. المحور الثاني: عوامل جذب الاقتصاد الأخضر بلغ معامل ألفا كرونباخ (0,927).
3. المحور الثالث: التحول إلى الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة بلغ معامل ألفا كرونباخ (0,885).
4. كل فقرات الإستقصاء بلغ معامل ألفا كرونباخ (0,929).

مما يدل على ان الإستقصاء يتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الإعتماد عليه في التطبيق الميداني.

• **الصدق:** ويقصد به ان الأداة تقيس ما وضعت لقياسه وأمكن التحقق من الصدق الذاتي لمقاييس الدراسة، كما يتضح أن معامل الصدق يتراوح من (94,1%) إلى (96,3%) وبلغ اجمالي فقرات الاستقصاء (صدق أداة الدراسة) نحو (95,4%) وهذه نتيجة مقبولة لإعتبار أداة الدراسة ذات مصداقية عالية، كما تم تأكيد الصدق لكل محور من محاور الإستقصاء كما يلي:

1. المحور الاول: فعالية الضرائب البيئية وتحديات تطبيقها بلغ معامل الصدق الذاتي (95,8%).
2. المحور الثاني: عوامل جذب الاقتصاد الأخضر بلغ معامل الصدق الذاتي (96,3%).
3. المحور الثالث: التحول إلى الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة بلغ معامل الصدق الذاتي (94,1%).
4. كل فقرات الإستقصاء بلغ معامل الصدق Validity (95,4%).

وهي قيم مرتفعة جدا تعكس ثبات وصدق أداة الدراسة، وتدل على ان الاستقصاء يقيس ما وضع لقياسه، ويمكن الإعتماد عليه في قياس أثر الضرائب البيئية على الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة.

نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة: قام الباحثون بقياس قوة الأبعاد المكونة لمتغيرات الدراسة حيث تم إستخدام بعض الإحصاءات الوصفية من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي المئوي حتى يمكن ترتيب هذه الأبعاد بحسب مدى توافرها من وجهة نظر عينة الدراسة المختلفة.

واستخدم الباحثون مقياس ليكارت الخماسي (Likert Scale)، لتحديد درجة لكل فقرة، ولقد تم استخدام صيغة واحدة من الإجابات بما يتلاءم مع صيغة عبارات الإستقصاء، حيث تعرض عبارات الإستقصاء على المبحوثين ومقابل كل فقرة خمس إجابات تحدد مستوى موافقتهم عليها، وتُعطى فيه الإجابات أوزاناً رقمية تمثل درجة الإجابة على العبارة. ويوضح جدول رقم (5) أن العبارة التي تتم الموافقة عليها بأوافق بشدة تعطى الدرجة (5)، بينما العبارة التي تتم عدم الموافقة عليها بعبارة معارض تماماً تعطى الدرجة (1)، وتتراوح باقي الإجابات في هذا المدى الذي يتراوح بين درجة واحدة وخمس درجات كما يلي:

جدول (5): يوضح أوزان العبارات

| الإجابة الوزن | أوافق بشدة 5 | موافق 4 | محايد 3 | معارض 2 | معارض تماماً 1 |
|------------------|-----------------|------------|------------|------------|-------------------|
|------------------|-----------------|------------|------------|------------|-------------------|

نتائج البحث

اختبار جودة المطابقة نموذج تحليل المسار: يوضح الجدول التالي رقم (6) نتائج جودة المطابقة

جدول (6) نتائج جودة مطابقة أثر الضرائب البيئية على الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة

| المؤشر | رمز المؤشر | القيمة الدالة على جودة المطابقة | قيمة المؤشر |
|--|------------|---------------------------------|-------------|
| مربع كاي $\chi^2 = 0.008$ إلى $df = 1$ | CMIN/DF | $CMIN/DF > 0$ | .958 |
| GFI مؤشر جودة التوفيق | GFI | $GFI < 0.900$ | .999 |
| AGFI مؤشر جودة التوفيق المعدل | AGFI | $AGFI < 0.900$ | .999 |
| مؤشر المطابقة المعياري | NFI | $NFI < 0.900$ | 1.000 |
| مؤشر الملاءمة النسبية | RFI | $RFI < 0.900$ | 1.000 |
| مؤشر المطابقة المتزايد | IFI | $IFI < 0.900$ | 1.000 |
| مؤشر توكر - لويس | TLI | $TLI < 0.900$ | 1.001 |
| مؤشر المطابقة المقارن | CFI | $CFI < 0.900$ | 1.000 |
| الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي | RMSEA | $RMSEA > 0.08$ | .000 |

Probability level = .930

بالنظر لقيم مؤشرات المطابقة أظهرت نتائج تحليل المسار لنموذج الدراسة المقترح مدى جودة المطابقة (χ^2 Test FOR GOODNESS of Fit) كما هو موضح بالجدول رقم (6) نتائج جودة المطابقة أن قيم مؤشرات جودة المطابقة تقع جميعها في المدى المثالي الذي يدل على جودة المطابقة كما هو موضح في العمود رقم (3)، (4)، كما أظهر التحليل أن قيمة الجذر التربيعي لمتوسط الخطأ التقريبي (RMSEA) تقل عن (0.08)، مما يدل على أن النموذج ملائم لبيانات الدراسة (Hair et al., 2010).
نتائج الفرض الأول والذي ينص على: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين تطبيق الضرائب البيئية والحد من التلوث البيئي للمناطق الصناعية.

جدول (7): العلاقة الارتباطية بين تطبيق الضرائب البيئية والحد من التلوث البيئي للمناطق الصناعية

| الحد من التلوث البيئي | | المتغيرات |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| معامل الارتباط | قوة واتجاه العلاقة | |
| 0.988 | ارتباط موجب | تطبيق الضرائب البيئية |

(**) معنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية (0.01)

يتضح من الجدول رقم (7) للعلاقة الارتباطية وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) بين تطبيق الضرائب البيئية والحد من التلوث البيئي للمناطق الصناعية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.988).

جدول (8): الانحدار الخطي البسيط لتطبيق الضرائب البيئية والحد من التلوث البيئي للمناطق الصناعية

| المتغيرات | معامل الإنحدار (B) | معامل التحديد (R^2) | قيمة ف (F) | قيمة ت (T) | مستوى المعنوية |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|------------|------------|----------------|
| تطبيق الضرائب البيئية | 1.046 | 0.977 | 2018.08 | 44.923 | 0.001 > |

يتضح من الجدول رقم (8) لتحليل الإنحدار الخطي البسيط ما يلي:

- تبين من خلال قيمة معامل التحديد (R^2) التي بلغت (0.977) أن هناك تنبؤ بأثر إحصائي عند مستوى معنوية (0.01) لمتغير الضرائب البيئية والحد من التلوث البيئي بنسبة (97.7%).
 - كما تبين من خلال قيمة (ف) التي بلغت (2018.08) وهي قيمة دالة إحصائية بمستوى معنوية أقل من (0.001) مما يشير لمعنوية نموذج الإنحدار، وتم من خلال النموذج وقيم معامل الإنحدار (B) والتي توضح وجود علاقة طردية بين تطبيق الضرائب البيئية والحد من التلوث البيئي للمناطق الصناعية وأن زيادة الضرائب البيئية بقيمة (1) يقلل التلوث البيئي للمناطق الصناعية بقيمة (1.046).
 - من النتائج السابقة يتم رفض الفرض الأول، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين تطبيق الضرائب البيئية والحد من التلوث البيئي للمناطق الصناعية.
- نتائج الفرض الثاني والذي ينص على: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين فرض الضرائب البيئية وجذب الاقتصاد الأخضر.

جدول (9): العلاقة الارتباطية بين فرض الضرائب البيئية وجذب الاقتصاد الأخضر

| جذب الاقتصاد الأخضر | | المتغيرات |
|---------------------|--------------------|---------------------|
| معامل الارتباط | قوة واتجاه العلاقة | |
| 0.978 | ارتباط موجب | فرض الضرائب البيئية |

(**) معنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية (0.01)

يتضح من الجدول رقم (9) للعلاقة الارتباطية وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) بين فرض الضرائب البيئية وجذب الاقتصاد الأخضر حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط (0.978).

جدول (10): الانحدار الخطي البسيط لفرض الضرائب البيئية وجذب الاقتصاد الأخضر

| المتغيرات | معامل الإندار (B) | معامل التحديد (R^2) | قيمة ف (F) | قيمة ت (T) | مستوى المعنوية |
|---------------------|-------------------|-------------------------|------------|------------|----------------|
| فرض الضرائب البيئية | 1.088 | 0.956 | 1033.19 | 32.14 | $0.001 >$ |

يتضح من الجدول رقم (10) لتحليل الإندار الخطي البسيط ما يلي:

- تبين من خلال قيمة معامل التحديد (R^2) التي بلغت (0.956) أن هناك تنبؤ بأثر إحصائي عند مستوى معنوية (0.01) لمتغير الضرائب البيئية وجذب الاقتصاد الأخضر بنسبة (95.6%).
 - كما تبين من خلال قيمة (ف) التي بلغت (1033.19) وهي قيمة دالة إحصائياً بمستوى معنوية أقل من (0.001) مما يشير لمعنوية نموذج الإندار، وتم من خلال النموذج وقيم معامل الإندار (B) والتي توضح وجود علاقة طردية بين فرض الضرائب البيئية وجذب الاقتصاد الأخضر وأن زيادة الضرائب البيئية بقيمة (1) يزيد جذب الاقتصاد الأخضر بقيمة (1.088).
 - من النتائج السابقة يتم رفض الفرض الثاني، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين فرض الضرائب البيئية وجذب الاقتصاد الأخضر.
- نتائج الفرض الثالث والذي ينص على: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين التحول للاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة.

جدول (11): العلاقة الارتباطية بين التحول للاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة

| تحقيق التنمية المستدامة | | المتغيرات |
|-------------------------|----------------|------------------------|
| قوة واتجاه العلاقة | معامل الإرتباط | التحول للاقتصاد الأخضر |
| ارتباط موجب | 0.986 | |

(**) معنوية معامل الإرتباط عند مستوى معنوية (0.01)

يتضح من الجدول رقم (11) للعلاقة الارتباطية وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) بين التحول للاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط (0.986).

جدول (12): الانحدار الخطي البسيط للتحول للاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة

| المتغيرات | معامل الإندار (B) | معامل التحديد (R^2) | قيمة ف (F) | قيمة ت (T) | مستوى المعنوية |
|------------------------|-------------------|-------------------------|------------|------------|----------------|
| التحول للاقتصاد الأخضر | 0.778 | 0.973 | 1706.82 | 41.314 | $0.001 >$ |

يتضح من الجدول رقم (12) لتحليل الإندار الخطي البسيط ما يلي:

- تبين من خلال قيمة معامل التحديد (R^2) التي بلغت (0.973) أن هناك تنبؤ بأثر إحصائي عند مستوى معنوية (0.01) لمتغير التحول للاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة بنسبة (97.3%).
- كما تبين من خلال قيمة (ف) التي بلغت (1706.82) وهي قيمة دالة إحصائياً بمستوى معنوية أقل من (0.001) مما يشير لمعنوية نموذج الإندار، وتم من خلال النموذج وقيم معامل الإندار (B) والتي توضح وجود علاقة

طردية بين التحول للإقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة وأن زيادة الإقتصاد الأخضر بقيمة (1) يحقق التنمية المستدامة بقيمة (0.778).

- من النتائج السابقة يتم رفض الفرض الثالث، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين التحول للإقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة.

تفسير ومناقشة النتائج

النتائج المتعلقة بالتحقق من صحة الفروض:

1. رفض الفرض الأول وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين تطبيق الضرائب البيئية والحد من التلوث البيئي للمناطق الصناعية.
2. رفض الفرض الثاني وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين فرض الضرائب البيئية وجذب الإقتصاد الأخضر.
3. رفض الفرض الثالث وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين التحول للإقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة.

تفسير النتائج وربطها بالدراسات السابقة:

1. تتفق هذه النتائج مع أوصت به دراسة (Andrew 2021)، ودراسة (Zhang 2024) بضرورة الاهتمام بتطبيق الضرائب البيئية لما لها من آثار إيجابية لحماية البيئة من التلوث.
2. كما اتفقت مع ما توصلت إليه دراسة (كمال، 2023) والتي أشارت إلى بعض الإيجابيات نحو تبني مصادر الطاقة المتجددة، وأن ذلك سوف يساهم في دفع النمو الإقتصادي في مصر.
3. اتفقت أيضا مع ما توصلت إليه دراسة (بدین، 2023) من توصيات تضمنت أن دور التكنولوجيا مهم في تحقيق التنمية المستدامة، حيث تساهم التكنولوجيا في تحقيق الأبعاد الاقتصادية والإجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة.

الخلاصة

تناول البحث أثر الضرائب البيئية على الإقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة، وتمثلت مشكلة البحث في قصور النصوص التشريعية عن إيجاد نص يفرض ضرائب بيئية على الأعمال والمشروعات التي يترتب عليها إضراراً بالبيئة، كما أنها من الموضوعات التي تمثل توجه عالمي نحو الضرائب البيئية. استناداً إلى توجه الاتحاد الأوروبي بتوسيع القواعد الضريبية البيئية من خلال مختلف الأوعية الضريبية الجديدة مثل ضريبة الأكياس البلاستيكية، وضريبة الانبعاثات، وضريبة النفايات الصلبة والبطاريات، وضريبة الكربون وغيرها. وبما يعكس حتمية الإهتمام بالضرائب البيئية كمدخل للتحول للإقتصاد الأخضر وبما يحقق التنمية المستدامة، وهو ما تبين بالفعل من خلال ما توصلت إليه الدراسة من نتائج؛ حيث تبين أن هناك وعي لدى عينة الدراسة بأهمية إصدار تشريع لفرض الضريبة البيئية للحد من التلوث الناتج عن العمليات الإنتاجية وخاصة المناطق الصناعية، ومن ثم تحقيق الاستدامة البيئية بأقل تكلفة ممكنة على الإقتصاد، وقد تبين صحة الفروض البديلة للبحث.

التوصيات

يوصي الباحثون بالتوصيات التالية:

1. ضرورة تحفيز المشرع المصري على تشريع قانون بخصوص فرض الضريبة البيئية للحد من التلوث الناتج عن العمليات الإنتاجية وخاصة المناطق الصناعية.
2. إيلاء أهمية للضرائب البيئية وتعظيم دورها الردعي، من خلال المتابعة الفعلية ابتداء من تأسيس الضريبة البيئية حتى تحصيلها.
3. القيام بإجراء تقييم دوري لفعالية الضرائب البيئية حال إقرارها، والإهتمام بتطبيق الممارسات البيئية الصحيحة.
4. التوسع في استخدام الطاقة الجديدة والمتجددة وإحلالها محل الطاقة التقليدية لتقليل التلوث البيئي ورفع كفاءة الإنتاج لتعزيز التحول إلى الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة.
5. اهتمام إدارة التدريب بالمناطق الصناعية بعمل برامج تدريبية دورية على نقل وإستخدام النظم التكنولوجية الحديثة لرفع درجة الكفاءة والوعي والثقافة لدى العاملين.

المراجع

- كمال، سيد محمد، 2023، التحول نحو الاقتصاد الأخضر: وضع استراتيجية تسويقية من أجل تعزيز تبنى مصادر الطاقة المتجددة في الشركات والمؤسسات، إدارة الأعمال، (العدد 182)، ص ص 36 - 41.
- بدين، حمدي، 2023، الاقتصاد الأخضر وتحديات التنمية المستدامة، كلية التجارة، جامعة حلوان
- الشوابكة، إبراهيم كامل، 2014، دور القوانين الضريبية الجبائية في الحد من التلوث البيئي، دراسة مقارنة، مجلة الأحداث القانونية التونسية، (العدد 24)، تونس.
- الدرابي، نور حمزة حسين، 2011، دور التشريعات الضريبية في حماية البيئة، العراق، ص ص 253-269.
- الزبيدي، عبد الباسط على جاسم، 2014، التطورات المالية الدولية الحديثة وأثرها على التشريع الضريبي العراقي، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 210
- الأمم المتحدة، قسم البيئة والغذاء والقضايا الريفية، تقرير 2001
- عايد، راضى خنفر، 2014، الاقتصاد البيئي، الاقتصاد الأخضر، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، (العدد 39).
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2011، نحو اقتصاد آخر: مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر - مرجع لواقعي السياسات، الأمم المتحدة
- الكواز، أحمد، 2014، الاقتصاد الأخضر والبلدان العربية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ص 4
- سمر، الدحلة، 2004، النظم الضريبية بين الفكر المالي المعاصر، ماجستير، جامعة النجاح، فلسطين. ص 2
- محمد، يونس، 2021، التوازن البيئي والتلوث الصناعي، مركز ربح للدراسات الاستراتيجية.
- Andrew J. Chapman, et al, (2021), The role of environmental taxes on technological innovation, Energy, Volume 232, 2021, 121052, ISSN 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121052>.
- Kirikaleli, (2023), Environmental taxes and environmental quality in Canada. Environ Sci Pollut Res 30, 117862-117870 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11356-023-30616-3>
- Yu Zhang, Syed Tauseef, (2024), Towards achieving status of green economy in OECD countries: Articulating the role of nuclear energy, greenfield investment and environmental taxation, Volume 56, Issue 11, pp 4494-4501, ISSN 1738-5733, <https://doi.org/10.1016/j.net.2024.06.012>.

- Bilgin Mehmet H.; Hakan Danis; Ender Demir and Ugur Can (Eds), (2017), "Country Experiences in Economic Development, Management and Entrepreneurship", Proceedings of the 17th Eurasia Business and Economics Society Conference, Springer International Publishing, pp. 267-280.
- Şerefoglu, Coşkun and Atsan, Tecer, (2015), "For a Greener Environment: Standards versus Taxes", *Derleme /Review*, 29 (B).
- Berdik ,Chris, (2014), *The unsung inventor of the carbon tax*, Boston
- Sara· Brown, (2022), *6 arguments for carbon taxes*, Boston
- Cecilia Bellora, (2023), *Carbon Border Adjustment Mechanism*
https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en
<https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106673>
- UNEP, (2011), "Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, united nation environment program, P.1-52.
- UNESCAP (2012). *Green Growth, Resources and Resilience, Environmental Sustainability in Asia and the Pacific*, The Asian Development Bank, Bangkok,
- United Nation (2008), "Understanding and Operationalizing Green Economy into National Development Planning in The Caribbean Context, pp. 8-26.
- OECD, (2012). *Inclusive Green Growth: For the Future We Want*, Organization for Economic Cooperation and Development, p.8.
- WCED, (1987), (World Commission on Environment and Development), *Our Common Future*, Oxford: Oxford University Press.
- Zhang, Qian, (2024), *The impact of environmental taxes on eco-innovation and carbon intensity in China: An empirical study*, *Environmental Science and Pollution Research International* arrow_drop_down, (Volume 30, Issue 19), pp. 57129-57141.

THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL TAXES ON THE GREEN ECONOMY AND ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT A FIELD STUDY ON AN INDUSTRIAL ZONE

Wageh M. E. Ashry⁽¹⁾; Said A. Mohamed⁽²⁾; Ahmed T. Y. El-Awady⁽¹⁾

1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University

2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

ABSTRACT

This research aims to identify the impact of environmental taxes on the green economy and achieve sustainable development by achieving a set of sub-objectives, including identifying the importance of applying the environmental tax system in reducing environmental pollution resulting from industrial activities, and collecting a tax from the polluter according to the principle (polluter pays), and its proceeds are used to remove the effects of this pollution, and its impact on the green economy and directing it in a manner consistent with the state's economic and financial policy. The inductive approach was used in addition to the descriptive analytical approach, and the survey list was the means of collecting data, and the study community may have been some workers in one of the industrial zones, and the data was unloaded and statistically analyzed through the program (SPSS V.26). The results showed that current legislation suffers from a deficiency in finding a text that imposes environmental taxes on businesses and projects that result in harm to the environment and showed the validity of the alternative hypotheses. The researchers recommended many recommendations, the most important of which is the necessity of issuing environmental tax legislation that guarantees the imposition of environmental taxes on institutions and industrial areas that pollute the environment, expanding the use of new and renewable energy and replacing it with traditional energy, paying attention to applying correct environmental practices, and the necessity of using modern technology to reduce environmental pollution, which achieves the goals of sustainable development, with the interest of the Training Department in industrial areas in conducting periodic training programs on the transfer and use of modern technological systems to raise the level of efficiency, awareness and culture among workers.

Keywords: Environmental taxes, green economy, sustainable development.